

УДК 631.543.81:634.232(477)

ВПЛИВ СХЕМ РОЗМІЩЕННЯ ДЕРЕВ НА РАДІАЦІЙНИЙ РЕЖИМ В ІНТЕНСИВНИХ НАСАДЖЕННЯХ ЧЕРЕШНІ

Бондаренко П. Г., асистент

Алексєєва О. М., канд. с.-г. наук, доцент

Топов В. Д., магістрант

*Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Д. Моторного*

Черешня є однією з найбільш світлолюбних плодових культур. В умовах недостатньої освітленості дерева гірше розвиваються, букетні гілочки швидше відмирають, крона оголюється, плодоношення зміщується на її периферію та врожайність насаджень значно знижується. Дана проблема є особливо актуальною в сучасних інтенсивних садах зі значним ущільненням дерев у насадженні, де питанню регулювання радіаційного режиму слід приділяти велику увагу.

Дослідження проводились протягом 2016-2017 рр. у насадженні черешні 2004 року садіння у ДП «ДГ «Мелітопольське» Мелітопольського району Запорізької області. Сорти – Мелітопольська чорна та Крупноплідна. Підщепа – сіянці вишні магалебської зі вставкою ВСЛ-2 довжиною 20 см. Форма крони – округла малогабаритна. Схеми розміщення дерев – 5 x 3 м (контроль) та 5 x 4 м.

Крони дерев були поділені на 6 зон: 4 периферійних зони (північна, південна, східна, західна сторони) і 2 зони в центральній частині крон (нижня і середня). Периферійні зони входили всередину крони на 1 м. Вимірювання проводилися у безхмарний день у фазу досягання плодів 3 рази: о 8:00, 12:00 і 16:00, після чого підраховувалось середнє значення для кожної зони крони. Дані про рівень освітленості різних зон крони порівнювались з освітленістю відкритої ділянки (середина міжряддя).

Встановлено, що листки в центральній частині крон дерев отримували в середньому на чверть менше світла, ніж ті, які розміщувалися на периферії крони. В цілому, проникнення світла в крону дерев розподілялося таким чином: південна сторона (в середньому 68% від рівня освітленості відкритої ділянки) > східна сторона (65%) > західна сторона (60%) > середня частина центру крони = північна сторона (57%) > нижня частина центру крони (37%).

Виявлено взаємозв'язок між впливом схем розміщення дерев та сортів на радіаційний режим насаджень (рис. 1). Так, на сорті Крупноплідна освітленість периферійних ділянок крон була достовірно вищою при схемі розміщення 5 x 4 м.

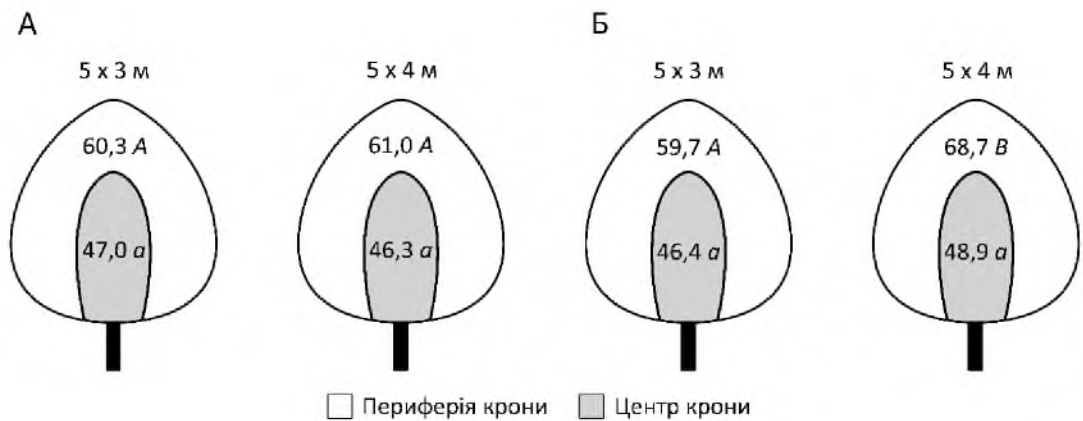


Рисунок 1. Рівень освітленості дерев черешні сортів Мелітопольська чорна (А) та Крупноплідна (Б) по різних зонах крони, % від відкритої ділянки, 2016-2017 р.

При цьому була виявлена сильна зворотна кореляційна залежність між рівнем освітленості периферії крони і ступеня освоєння деревами схеми розміщення ($r = -0,976$; $p = 0,0031$). Таким чином, можна зробити висновок, що для сорту черешні Крупноплідна по відношенню до освітлення кращою є схема розміщення 5 x 4 м, яка дозволяє сонячному світлу більш рівномірно проникати в різні частини дерева протягом доби.

На сорті Мелітопольська чорна не було встановлено суттєвої різниці між рівнем освітленості периферії крони в залежності від схем розміщення дерев, так само як і не було виявлено зазначеного вище кореляційного зв'язку ($r = -0,169$; $p = 0,3114$). Це дозволяє зробити висновок, що ущільнення насаджень цього сорту до 667 дер. / га не погіршує світловий режим крон дерев.

Такі розбіжності в освітленості периферійних зон крони пояснюються різним габітусом крон сортів. Для сорту Мелітопольська чорна характерні більш гострі кути відходження скелетних гілок та пірамідальний тип крони, для сорту Крупноплідна – більш горизонтальні кути відходження та округлий габітус дерев, через що дерева даного сорту краще освоювали наданий їм життєвий простір.

Слід зауважити, що рівень освітленості центральних ділянок крони в умовах дослідження був більш вирівняним за обох схем розміщення дерев та не залежав від впливу досліджуваних сортів.

Отже, можна зробити висновок, що досліджувані конструкції насаджень черешні в цілому забезпечували дерева достатнім рівнем проникнення світла в крону дерев. При цьому для насаджень сорту Крупноплідна оптимальний світловий режим досягався за щільності насаджень 500 дер. / га, а для сорту Мелітопольська чорна – не залежав від щільності насаджень.